Volume 7 Issue 5 (2023) Pages 5289-5302
Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
ISSN: 2549-8959 (Online) 2356-1327 (Print)

Belajar Bilangan dengan Konteks Memasak Kue Bola Ubi

Arvin Efriani[1]✉, Zulkardi Zulkardi[2], Ratu Ilma Indra Putri[3], Nyimas Aisyah[4]
Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia[(1)]
Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya, Indonesia[(1,2,3,4)]
DOI: 10.31004/obsesi.v7i5.5025

Abstrak
Bermain masak-masakan merupakan aktivitas yang digemari oleh anak-anak ternyata mengandung konsep matematika yaitu bilangan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar materi bilangan menggunakan konteks memasak kue bola ubi yang valid dan praktis. Metode yang digunakan yaitu design research tipe development studies yang terdiri dari preliminary dan formative evaluation. Subjek penelitian yaitu 6 expert dan 17 siswa di salah satu TK di Kota Palembang. Data penelitian dikumpulkan melalui angket, observasi, dokumentasi, dan walkthrough. Penelitian ini menghasilkan bahan ajar yang valid berdasarkan komentar dan saran dari para ahli serta hasil perhitungan menggunakan indeks Aiken's V yang terkategori validitas tinggi. Serta terkategori sangat praktis terlihat dari siswa dapat dengan mudah dalam menggunakan instrument yang sudah dikembangkan. Bahan ajar ini diharapkan menjadi pembelajaran menarik sehingga memunculkan minat dalam belajar matematika permulaan.
Kata Kunci: *materi bilangan; memasak kue bola ubi; bahan ajar*

Abstract
Playing cooking is an activity that is loved by children, contains mathematical concepts, namely numbers. This study aims to produce teaching materials for number using the context of cooking sweet potato balls that are valid and practical. The method used is design research of the type of development studies consisting of preliminary and formative evaluations. The research subjects were 6 expert reviewers and 17 students in one of the Kindergarten in Palembang City. Research data were collected through questionnaires, observation, documentation, and walkthroughs. This research produces teaching materials that are valid based on comments and suggestions from experts as well as calculation results using the Aiken's V index which is categorized as high validity. As well as being categorized as very practical, it can be seen that students can easily use the instruments that have been developed. This teaching material is expected to be interesting learning so that it raises interest in learning early mathematics.
Keywords: *cooking sweet potatoes balls; teaching materials; numbers material*

✉ Corresponding author : Arvin Efriani
Email Address : arvinefriani_uin@radenfatah.ac.id. (Palembang, Indonesia)
Received 10 Juli 2023 Accepted 28 September 2023, Published 4 October 2023

DOI: 10.31004/obsesi.v7i5.5025

Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini merupakan suatu cara dalam memberikan stimulus terhadap anak yang berusia nol hingga delapan tahun untuk tumbuh kembang anak, baik jasmani maupun rohani agar anak siap menginjak ke jenjang pendidikan selanjutnya (Maghfiroh & Suryana, 2021). Tujuan utama dari pendidikan anak usia dini yaitu untuk mengoptimalkan berkembangnya aspek-aspek moral-spiritual, sosial-emosional, psikomotorik, kognitif, bahasa, dan seni dalam diri anak (Adjie et al., 2020). Dari keenam aspek tersebut, aspek kognitif yang secara eksplisit akan dipelajari anak hingga ke perguruan tinggi. Aspek kognitif tersebut terdiri dari matematika dan sains. Kedua topik ini memiliki hubungan dan integrasi yang dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep dalam kehidupan sehari-hari (Zulkardi, 2013)

Pentingnya mempelajari matematika dan sains dapat memberikan landasan yang luas kepada anak-anak untuk pembelajaran selanjutnya (Gasteiger & Benz, 2018). Akan tetapi, hasil penilaian PISA tahun 2018 yang menunjukkan bahwa Indonesia memperoleh skor 379 untuk matematika dan 396 untuk sains dari rata-rata minimum 489 (O.E.C.D., 2020).Dengan demikian, siswa di Indonesia masih dalam kategori kemampuan rendah.

Untuk mengatasi rendahnya kualitas pendidikan, perlunya bahan ajar yang dapat menstimulasi pengetahuan anak (Irianto, 2017). Pengetahuan anak distmulasi sesuai dengan tahapan belajarnya. Para guru perlu menganalisis dan mempertimbangkan semua komponen pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan (Gasteiger & Benz, 2018). Sehingga praktik di kelas lebih menekankan pada keterampilan angka, pemecahan masalah dan penalaran (Mulligan et al., 2020).

Bahan ajar yang sudah ada membahas aktivitas STEM menggunakan miniature crane tetapi belum menanamkan konsep matematika di dalamnya (Mulyani et al., 2023) bahan ajar berupa handout berbasis saintifik yang sudah menyesuaikan tahapan belajar bilangan tetapi belum terlihat secara spesifik aktivitas yang dilakukan (Selvi, 2019). Sebaiknya bahan ajar yang cocok untuk anak usia dini yaitu bahan ajar yang melibatkan aktivitas dengan tetap menyesuaikan tahapan belajarnya agar tumbuh kembang anak tetap optimal dan pengetahuan yang didapat dengan maksimal. Pembelajaran pada anak usia dini dapat dikenalkan melalui aktivitas sehari-hari seperti permainan pada anak-anak (Fajriyah, 2021; Lubis et al., 2021). Sehingga secara tidak sadar anak akan belajar matematika bersamaan dengan permainan yang mereka lakukan (Khasanah & Dimyati, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari (2022) menunjukkan bahwa bermain dapat memberi kebahagiaan, pengetahuan dan pengalaman, membangun imajinasi, meningkatkan kemampuan berkomunikasi, dan membantu memahami jalan pikiran anak. Hal ini selaras dengan hasil penelitiannya Luhanarky (2019) dan Wahyuningrum &Watini (2022) yang menyarankan untuk mengenalkan dan mengajarkan kepada anak usia dini terlebih dahulu memahami area perkembangan anak dengan kegiatan bermain sambil belajar karena melalui pijakan tersebut kita dapat menerapkan konsep dan batasan yang tepat sesuai dengan kemampuan anak sehingga anak merasa nyaman dan tidak bingung dengan materi yang disampaikan apalagi anak usia dini belum memahami pentingnya belajar. Begitu juga dengan yang dikatakan Saripudin (2019), proses pembelajaran PAUD diharapkan mampu memberikan makna melalui pengalaman nyata, sehingga membangun situasi kelas aktif dan rasa ingin tahu yang tinggi bagi siswa PAUD.

Bahan ajar yang dapat dikembangkan yaitu bahan ajar berbasis STEM. STEM adalah pembelajaran yang terintegrasi, yaitu Sains, Teknologi, Teknik, dan Matematika (Liao, 2016). Pembelajaran berbasis STEM juga dapat dikaitkan dengan kebutuhan siswa untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21. Dalam pemahaman konsep matematikanya menggunakan realistic mathematics education (RME). Pembelajaran dengan RME membuat siswa mampu mengabstraksikan situasi konkrit yang ada di dunia nyata ke dalam konsep matematika (Farouq, 2017). RME adalah pendekatan pembelajaran yang telah diterapkan dan terbukti dekat dengan siswa serta relevan dengan kehidupan sehari-hari (Ekawati & Kohar,

DOI: 10.31004/obsesi.v7i5.5025

2016; Sembiring, 2010). Selain itu, pendekatan RME menggunakan konteks yang dapat membantu siswa mempelajari materi dengan mudah (Zulkardi et al., 2020). Penggunaan konteks dalam pembelajaran matematika memungkinkan pembelajaran matematika menjadi bermakna. Hal ini dikarenakan konteks dapat membawa konsep matematika yang abstrak menjadi konsep yang representatif dan mudah dipahami (Rekysika & Haryanto, 2019).

Konteks digunakan sebagai titik awal proses pembelajaran (Bakker & Wagner, 2020). Konteks yang digunakan dalam penelitian ini yaitu konteks bermain masak-masakan. Bermainm asak-masakan merupakan aktivitas yang sering anak lakukan dalam kesehariannya. Tanpa disadari bermain masak-masakan juga mengandung pembelajaran matematika didalamnya. Pembelajaran yang tersirat di dalam bermain masak-masakan adalah pembelajaran materi bilangan. Melalui permainan anak usia dini dapat mempelajari matematika dengan cara yang menyenangkan. Dengan bermain sambil belajar anak dapat memahami konsep matematika (Efriani, Zulkardi, et al., 2020)(Efriani, Zulkardi., et al., 2020). Belajar melalui bermain dan permainan dapat memberi kesempatan kepada anak untuk mencari tahu, merencanakan dan mengembangkan sesuatu, mengungkapkan perasaan, belajar secara menyenangkan, dan mengenal lingkungan (Efriani, Zulkardi., et al., 2020; Wahyuni & Azizah, 2020).

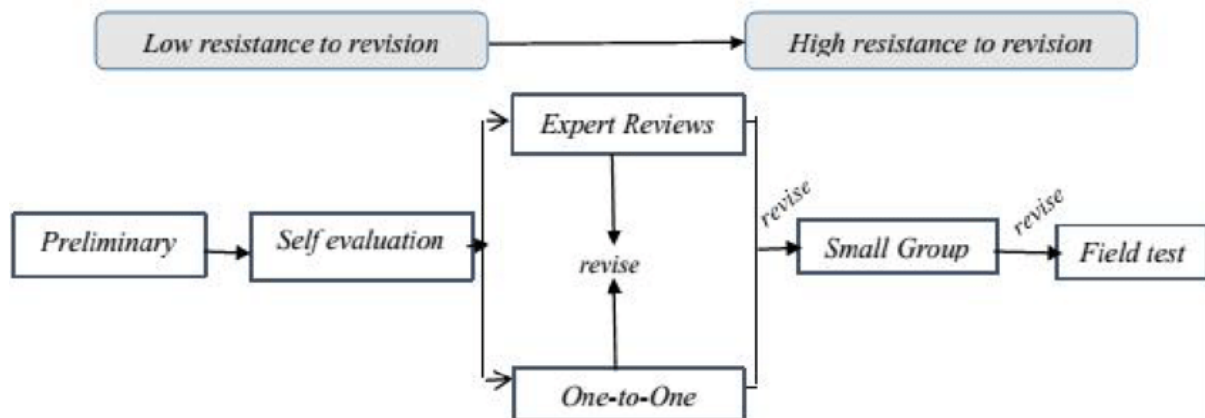
Pada artikel ini akan dibahas mengenai permainan masak-masakan yaitu memasak kue bola ubi untuk pembelajaran bilangan. Kue bola ubi merupakan salah satu makan tradisional yang mudah dalam pembuatannya serta memiliki kandungan yang baik untuk tumbuh kembang anak. Bermain masak-masakan tersebut menjadi suatu konteks akan dituangkan dalam aktivitas belajar bilangan dalam bentuk bahan ajar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar menggunakan konteks memasak kue bola ubi yang valid dan praktis.

Metodologi

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *design research* tipe *development studies* yang terdiri dari dua tahapan yaitu *preliminary dan formative evaluation* yang meliputi *self evaluation*, *expert reviews* dan *one to one, small group dan field test* (Tessmer, 1993). Pada tahap *preliminary*, peneliti memilih siswa yang akan dijadikan subjek penelitian, menganalisis kurikulum dan materi. Selanjutnya, peneliti melakukan desain awal bahan ajar materi bilangan menggunakan konteks memasak kue bola ubi. Pada tahap *self-evaluation*, peneliti menelaah kembali hasil desain awal yang sudah dikembangkan. Kemudian dilanjutkan ke tahap *expert review* dan *one to one*. Tahapan *expert review* melibatkan 5 orang *expert* dari keilmuan yaitu STEM, RME, Nilai karakter dan kepaudan. Pada tahap ini diperoleh data kevalidan. Bersamaan dengan tahapan *expert review* dilakukan uji coba *one to one* dengan melibatkan 3 orang siswa yang memiliki kemampuan beragam. Hasil dari tahap *expert review* dan *one to one* kemudian diperbaiki sehingga mendapatkan *prototype* 2. Hasil prototype 2 diujicobakan ke tahap *small group* dengan melibatkan 5 siswa yang memiliki kemampuan beragam (Ch, Ma, Fa, Of, Ra). selanjutnya *prototype* 2 diperbaiki dan menghasilkan *prototype* 3 untuk diujicobakan di tahap *field test*. Uji coba tahap *field tes* dilakukan dengan 9 orang siswa yang berbeda dengan tahapan sebelumnya (Bu, Di, Fi, Pi, Gi, Iz, Ra, Sa, Va). Ujicoba tahap *one to one, small group,* dan *field tes* digunakan untuk mengetahui kepraktisan dari bahan ajar yang dikembangkan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, *walkthrough*, angket, dan observasi. Dokumentasi yaitu dokumen yang dikumpulkan dari setiap tahapan berupa instrumen, komentar saran validator, lembar jawaban siswa. Hasil dokumentasi dianalisis dengan cara melihat perubahan yang terjadi antara instrumen sebelum dan sesudah di validasi agar mendapatkan hasil yang valid dan praktis. *Walkthrough* dilakukan untuk memvalidasi *prototype* yang telah dikembangkan dengan ahli di bidangnya. Data hasil validasi ini berupa komentar dan saran yang disajikan dalam bentuk narasi. Angket yang digunakan yaitu angket kevalidan yang akan diisi oleh validator (*expert*) pada tahap

DOI: 10.31004/obsesi.v7i5.5025

expert review. Data yang diperoleh dalam bentuk kuantitatif dianalisis dengan menggunakan *skala likert* yang telah dikonversi dengan skor 5 untuk jawaban sangat setuju, skor 4 untuk jawaban setuju, skor 3 untuk jawaban cukup, skor 2 untuk jawaban tidak setuju, dan skor 1 untuk jawaban sangat tidak setuju. Setelah diberikan skor, data tersebut dianalisis menggunakan rumus Aiken's V (Yulkifli et al., 2019). Penggunaan rumus Aiken's V bertujuan untuk menghitung koefisien *content validity* yang didasarkan pada hasil penilaian ahli sebanyak n orang terhadap suatu item mengenai sejauh mana item tersebut mewakili konstruk yang diukur (Kumaidi, 2014). Adapun perhitungan uji kevalidan seperti pada tabel 1.

Gambar 1. ***Design*** *Research* tipe ***Development Studies*** **(Tessemer, 1993)**

Observasi yang digunakan observasi yang diberikan yaitu berbentuk *checklist* dengan 4 kriteria. Setiap jawaban yang didapat akan diberikan skor dan selanjutnya akan dianalisis. Untuk data observasi dianalisis dengan menggunakan kriteria belum berkembang (BB) skor 0, mulai berkembang (MB) skor 1, berkembang sesuai harapan (BSH) skor 2, berkembang sangat baik (BSB) skor 3. Setelah diberikan skor kemudian dihitung dengan menggunakan rumus P(s) = f/N×100%. Kemudian, dari hasil perhitungan data kepraktisan dikategorikan seperti pada tabel 2.

Tabel 1. Kriteria Kevalidan

Indeks Aiken	**Kriteria**
0 ≤ V < 0,4	Validtas rendah
0,4 ≤ V ≤ 0,8	Validitas sedang
0,8 < V ≤ 1	Validitas Tinggi

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan

Interval	**Kriteria**
76 - 100	Sangat Baik
50 – 75	Baik
26 – 50	Cukup
0 - 25	Buruk

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan bahan ajar yang valid dan praktis yang didapatkan pada tahapan *prototyping* menggunakan alur evaluasi formatif. Kevalidan bahan ajar didapatkan pada tahapan *expert review*, sedangkan kepraktisan bahan ajar didapatkan pada tahapan *one to one*, *small group* dan *field test*. Akan tetapi, sebelum melanjutkan ke tahapan *prototyping* peneliti tetap melakukan tahapan *preliminary* dan *self evaluation* sesuai dengan tahapan design research.

Pada tahap *preliminary*, peneliti melakukan evaluasi subjek, kurikulum, dan materi sebagai bagian dari analisis pendahuluan. Evaluasi subjek bertujuan untuk mengidentifikasi dan memilih subjek yang akan menggunakan produk yang sedang dikembangkan. Dalam penelitian ini, subjek yang terlibat adalah siswa TK IT Uswatun Khasanah. Evaluasi

DOI: 10.31004/obsesi.v7i5.5025

kurikulum dilakukan untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku dalam pendidikan anak usia dini. Kurikulum yang digunakan masih mengacu pada kurikulum 2013, yang juga mempertimbangkan standar tingkat pencapaian anak (STPPA) yang mencakup nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan seni. Sementara itu, evaluasi materi dilakukan untuk menyelaraskan materi yang dikembangkan dengan materi yang diajarkan di PAUD. Materi yang digunakan dalam konteks ini adalah materi bilangan, yang diaplikasikan melalui aspek kognitif dalam pembelajaran di PAUD.

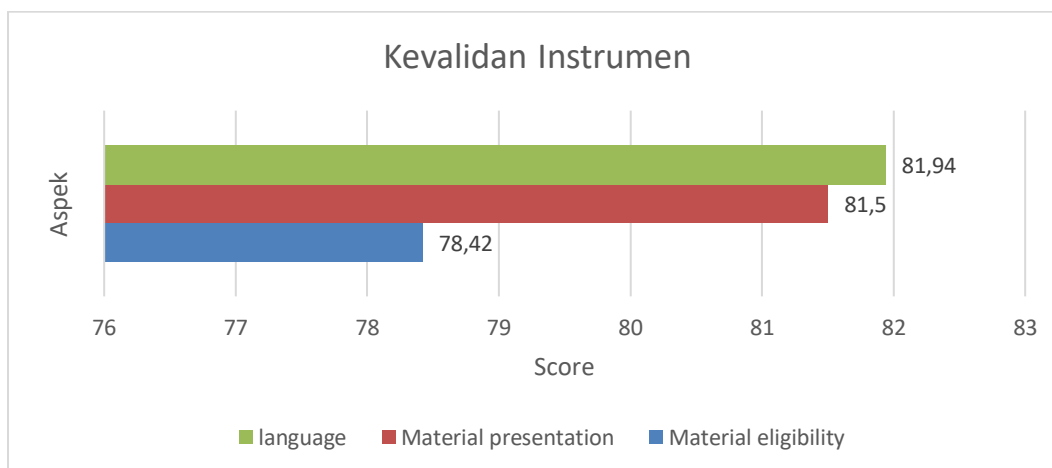
Pada tahap *prototyping*, peneliti memulai dengan melakukan *self-evaluation* terhadap instrumen yang sedang dikembangkan. Evaluasi ini berkaitan dengan penelaahan secara mandiri materi bilangan pada aspek kognitif. Konteks yang digunakan dalam penelitian ini adalah kue bola ubi, dengan pendekatan PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia) yang mengintegrasikan pembelajaran STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) serta menekankan nilai-nilai karakter dalam proses pembelajaran tersebut.

Instrumen yang dikembangkan sesuai dengan tahapan PMRI yang meliputi tahap kontekstual, *model of, model for*, dan formal. Pada tahap kontekstual, instrumen menggunakan konteks kue bola ubi dan siswa melakukan praktik membeli bahan untuk membuat kue bola ubi. Pada tahap *model of*, bahan yang telah dibeli pada tahap kontekstual digunakan untuk membuat kue bola ubi secara nyata. Pada tahap *model for*, aktivitas dilakukan dengan menggunakan playdough sebagai replika dari kue bola ubi. Terakhir, pada tahap formal, siswa sudah mampu menulis bilangan berdasarkan pengalaman dan kegiatan yang telah dilakukan sebelumnya.

Sementara itu, dalam proses pembelajaran tetap mempertimbangkan penggunakan STEM. Kegiatan sains diamati melalui proses anak dalam memasak kue bola ubi. Teknologi diperhatikan melalui penggunaan alat-alat yang digunakan anak untuk memudahkan pembuatan kue bola ubi. Rekayasa (*engineering*) diperhatikan dalam proses mencampur adonan dan merebus ubi untuk membuat kue bola ubi. Matematika dilihat dalam proses anak menghitung, mencocokkan, mengurutkan, dan menulis bilangan. Selain itu, konteks kue bola ubi juga menerapkan nilai-nilai karakter dalam pembelajaran, termasuk kecermatan, rasa ingin tahu, disiplin, tanggung jawab, kerjasama, dan kemampuan komunikasi. Setelah instrumen dikembangkan, kemudian instrument yang disebut dengan *prototype* 1 diujicobakan pada tahap *expert review* dan *one to one*.

Pada tahap *expert review,* peneliti juga melakukan validasi dengan 5 expert dan 1 teman sejawat. Adapun *expert* yang terlibat yaitu expert di bidang RME (RCIP), STEM (GAS), Nilai karakter (UD), Kepaudan (SS), Bahasa (HAS). Sedangkan teman sejawat yaitu SSR merupakan kepala sekolah. Dari keenam validator tersebut *prototype* 1 diberikan berupa LKPD. Setiap validator memvalidasi LKPD dari 3 aspek yaitu aspekk kelayakan materi, penyajian materi dan kebahasaan. Untuk aspek kelayakan materi terdapat 18 butir pertanyaan, aspek penyajian materi terdapat 22 butir pertanyaan, dan aspek kebahasaan terdiri dari 9 butir pertanyaan. Adapun hasil validitas isi berdasarkan hasil dari validator seperti pada Gambar 2.

Dari hasil validasi isi untuk prototype 1, LKPD mendapatkan hasil 0,8062 yang termasuk kategori validitas tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa prototype 1 yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria valid. Selain itu juga, validator memberikan beberapa saran dan masukkan untuk perubahan yang lebih baik dari instrument LKPD yang telah dikembangkan. Bersamaan dengan tahap *expert review*, diujicobakan juga pada tahap *one to one*. *Prototype* 1 yang dikembangkan diujicobakan dengan 3 orang siswa yang memiliki kemampuan beragam yaitu Fh,Fd, Ar. Uji coba one to dilihat dari proses siswa mengerjakan prototype 1 yang telah dikembangkan. Adapun hasil dari ujicoba *one to one* dan *expert review* di dapatkan komentar dan saran prototype 1 yang kemudian di revisi menjadi *prototype* 2 seperti pada Tabel 3 (lampiran).

DOI: 10.31004/obsesi.v7i5.5025

Gambar 2. Hasil Validasi

Terdapat perubahan yang terjadi pada instrumen tidak hanya sebatas yang terlihat dalam tabel 3. Perubahan juga mencakup langkah-langkah pembelajaran STEM, khususnya dalam bidang Teknik. Untuk bagian teknik, dilakukan perbaikan yang mengikuti saran dari validator. Langkah-langkah teknik yang digunakan dalam pembelajaran STEM disesuaikan dengan teori Capraro et al. (2013) & Jang (2015). Langkah-langkah tersebut mencakup identifikasi masalah, analisis masalah, merancang ide dan desain solusi, menguji desain solusi, dan berkomunikasi. Secara rinci Langkah-langkah tersebut sebagai berikut: 1) Identifikasi: Anak-anak mengidentifikasi bahan-bahan yang diberikan oleh guru dalam proses pembelajaran, yaitu resep dan uang untuk membeli bahan sesuai resep, 2) Analisis: Anak-anak memikirkan bagaimana uang yang diberikan dapat digunakan untuk membeli bahan sesuai dengan resep, 3) Merancang ide dan desain solusi: Anak-anak mencoba-coba bahan yang akan dibeli dengan mencocokkan jumlah uang yang dimiliki dengan harga bahan yang dijual, 4) Menguji desain solusi: Anak-anak melakukan pembayaran untuk bahan-bahan yang dipilih sesuai dengan resep yang telah ditentukan, 5) Komunikasi: Anak-anak dapat menyimpulkan apakah semua bahan dapat dibeli dengan uang yang dimiliki. Selain itu, mereka juga dapat mengetahui apakah ada uang yang tersisa setelah membeli bahan-bahan untuk membuat bola ubi. Dengan demikian, terdapat perubahan pada instrument dan langkah-langkah pembelajaran STEM di bidang teknik yang telah disesuaikan dengan saran dari validator.

Lissitz & Samuelsen (2007) mengungkapkan bahwa untuk pengujian validitas dalam dunia pendidikan cukup dengan validitas isi dan konstruk. Validitas isi dan konstruk ditentukan menggunakan kesepakatan ahli. Untuk mengetahui kesepakatan ini, dapat digunakan indeks validitas, diantaranya dengan indeks yang diusulkan oleh (Aiken, 1985; Kumaidi, 2014). Sehingga dalam penelitian ini, peneliti melakukan uji validasi sesuai dengan teorinya. Dari hasil uji validasi dengan 6 validator, peneliti melakukan revisi berdasarkan komentar dan saran dari validator terkait dengan bahan ajar yang dikembangkan sehingga mendapatkan keputusan bahwa bahan ajar tersebut valid. Hal ini diungkapkan oleh Putri & Zulkardi (2020)bahwa komentar dan saran dari para ahli dapat digunakan merevisi permasalahan yang dikembangka. Kevalidan suatu instrumen merujuk kepada ketepatan untuk menilai apa yang dinilai. Pendapat ini diperkuat oleh (Linn & Gronlund, 2000; Messick, 1989; R. I. I. Putri & Zulkardi, 2020) bahwa validitas merupakan kebijakan evaluatif yang terintegrasi tentang sejauhmana fakta empiris dan alasan teoretis mendukung kecukupan dan kesesuaian inferensi, serta komentar dan saran dari para ahli. Selain itu, untuk meyakini instrument tersebut mengukur penguasaan kemampuan dapat menggunakan indeks validitas yang digunakan oleh Aiken's (Aiken, 1985). Hasil pengujian validitas menggunakan indeks Aikens memperoleh nilai 0.8062 dengan kategori validitas tinggi. Instrumen dikatakan

DOI: 10.31004/obsesi.v7i5.5025

mempunyai validitas tinggi apabila alat itu betul-betul mampu engukur dan menilai apa yang ingin diukur (Allen & Yen, 1979; Arifin, 2009; Kerlinger, 1992; M. Yusuf & Wulan, 2015).Berdasarkan pendapat tersebut bahwa instrument yang dikembangkan oleh peneliti terkategori valid berdasarkan komentar dan saran dari para ahli serta hasil perhitungan menggunakan indeks Aiken's V yang memperoleh hasil 0,8062 terkategori validitas tinggi.

Hasil revisi instrument *prototype* 1 dari tahap *expert review* dan *one to one* menghasilkan instrumen *prototype* 2 yang akan diujicobakan di tahap *small group*. Kemudian komentar dan saran dari ujicoba tahapan *small group* diperbaiki menghasilkan *prototype* 3 yang akan diujicobakan pada tahap *field test*. Adapun komentar dari hasil uji coba tahap *small group* seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Komentar dan Saran Konteks Bola Ubi Tahap *Small Group*

Prototype 2	Prototype 3
1. Anak mengambil banyaknya jumlah ubi sesuai dengan resep, sehingga dibutuhkan ubi yang banyak, padahal cukup 1 anak 1 ubi saja sebagai penanaman konsep, sebaiknya ubi yang ditampilkan pada resep sebaiknya 1 buah saja/ 1 potong ubi sja agar anak mengambil sesuai dengan jumlah resep dan bahan yang disiapkan tidak terlalu banyak 2. apabila jumlah ubi yang disediakan banyak berakibat jumlah uang yang diberikan juga banyak, menyesuaikan dengan kebutuhan 3. sebaiknya replika bahan bisa ditempelkan stiker bukan hasil printan agar kualitas gambar yang di hasilkan maksimal 4. sebaiknya aktivitas dilakukan dihari yang waktunya panjang kecuali hari jumat, aktivitas dapat dilakukan 2 kali pertemuan dikarenakan banyaknya bahan yang dibutuhkan dan siswa yang terlibat	1. gambar resep diperbaiki menjadi hanya 1 gambar ubi saja 2. tahap pelaksanan field tes menggunakan stiker dengan kualitas warna gambar yang maksimal 3. mempertimbangkan waktu pelaksanaan ujicoba agar maksimal

Dari tabel 4. dalam pelaksanaan ujicoba *small grup* tidak terlihat permasalahan yang signifikan. Anak tetap bisa melaksanan uji coba dengan baik hanya saja waktu pelaksanaan yang tidak kondusif dilakukan pada hari jumat. Hal ini dikarenakan waktu pembelajaran dihari jumat lebih singkat dibandingkan hari-hari lainnya. Sehingga dalam proses pelaksanaan ujicoba field tes, peneliti mempertimbangkan waktu pelaksaaan di hari yang normal yaitu hari senin. Selain memperhatikan proses pelaksanaan dengan mencatat kelemahan penelitian. Dalam menilai kepraktisan, peneliti juga mengobservasi kegiatan yang diberikan setiap aktivitas sesuai dengan indicator yang dicapai. Pada aktivitas 1 yaitu membeli bahan membuat bola ubi dengan indicator memilih belanjaan sesuai dengan resep. Aktivitas 2 yaitu membuat bola ubi dengan indicator berhitung jumlah bola ubi dan mencocokkan anga dari warna bola ubi. Aktivitas 3 yaitu membuat sate playdough dengan indicator membuat pola ubi sesuai dengan warna dan menghitung jumlah isi sate playdough. Aktivitas 4 menggambar dan menulis dengan indicator menggambar bola ubi dan menentukan jumlahnya. Adapun hasil ujicoba kepraktisan setiap indiKator seperti pada tabel 5.

Pada Tabel 5 hasil dari kepraktisan untuk konteks bola ubi dari tahapan *one to one, small group,* sampai *field test* semuanya mendapatkan kategori sangat praktis dengan rata-rata 94.20. Hal ini terlihat dari proses pelaksanaan, siswa dapat dengan mudah dalam menggunakan instrument yang sudah dikembangkan. Serupa dengan pendapat yang diungkapkan oleh Gravemeijer (1994) bahwa kepraktisan dilihat dari material yang dikembangkan mudah untuk digunakan. Selain itu, kepraktisan juga dapat dilihat dari pengamatan saat proses penggunaan instrument yang dikembangkkan (Effendi et al., 2019; Zulkardi et al., 2020). Suatu instrument dikatakan praktis apabila tidak mengalami kesulitan dalam pembuatan dan penggunaanya

(Nieveen, 1999; M. Yusuf & Wulan, 2015). Sehingga, peneliti menyimpulkan bahwa instrument yang dikembangkan dikategorikan praktis berdasarkan hasil ujicoba di tahap one to one, small group, dan field tes siswa dapat menggunakan instrument dengan mudah berdasarkan pengamatan yang dilakukan. Walaupun instrument dikatakan praktis, dalam penilaiannya mengalami penurunan dari nilai 96.25% menjadi 90.7%. Hal ini disebabkan dalam pelaksanaan ujicoba tahapan *small grup* dilakukan di hari Jumat sehingga waktu dalam proses pembelajaran sangat sedikit serta jumlah subjek yang terlibat sudah bertambah dari tahapan sebelumnya, sehingga mengakibatkan pelaksanaan proses pembelajaran bilangan menggunakan konteks bola ubi dibagi menjadi 2 hari yaitu hari jumat dan senin. Antara proses pelaksanaan di hari jumat dan senin memiliki rentang yang cukup lama yaitu 3 hari, mengakibatkan anak-anak sudah lupa hubungan kegiatan yang dilakukan sebelumnya. Sehingga untuk pelaksanaan tahapan selanjutnya, peneliti mempertimbangkan kembali waktu ujicoba dengan menyesuaikan antara kegiatan yang akan dilakukan dengan hari-hari yang akan diujocoba. Sehingga pada tahapan *field test*, nilai yang didapatkan mengalami peningkatan. Sesuai dengan pendapat (Dallimore et al., 2004; Viennet & Pont, 2017; A. Yusuf & Pattisahusiwa, 2020) bahwa dalam pelaksanaan ujicoba harus mempertimbangkan waktu yang kondusif sehingga mendapatkan hasil yang maksimal.

Tabel 5. Rekapitulasi Kepraktisan Konteks Kue Bola Ubi

Tahapan	aktivitas 1	aktivitas 2		aktivitas 3		aktivitas 4		Rata-rata
	In 1	In 1	In 2	In 1	In 2	In 1	In 2	
One to one	100	91	100	83.3	100	100	100	96.42
Small group	80	100	100	80	90	95	90	90.7
Field test	94.4	100	100	91.6	94.4	88.8	88.8	95.5

Dari hasil penelitian ini bahwa dengan belajar bilangan menggunakan konteks bermain bola ubi dapat memberikan pengetahuan kepada anak dengan tidak melupakan prinsip bermain sambil belajar pada anak usia dini. Banyak penelitian permainan yang sudah dilakukan oleh (Candra & Suzanti, 2022; Kholida et al., 2020; A. Y. Putri & Dewi, 2020; Ramadhani & Wulandari, 2021; Wahid & Samta, 2022) yang menunjukkan bahwa permainan dapat mendukung pengetahuan. Pengetahuan yang diberikan pada anak usia dini tetap dengan mempertimbangkan tahapan belajar anak mulai dari kontekstual sampai ke formal yang merupakan prinsip dari realistic mathematics education serta mengintegrasikan antar pembelajaran yang merupakan karakteristik STEM. Sehingga konsep pembelajaran akan secara tidak langsung tertanam dalam diri anak.

Simpulan

Penelitian ini telah menghasilkan bahan ajar materi bilangan menggunakan konteks memasak kue bola ubi yang valid dan praktis. Bahan ajar yang dikembangkan oleh peneliti terkategori valid berdasarkan komentar dan saran dari para ahli serta hasil perhitungan menggunakan indeks Aiken's V yang memperoleh hasil 0,8062 terkategori validitas tinggi. Sedangkan uji kepraktisan dilakukan pada tahapan one to one, small group, field test dengan rata-rata yaitu 94.20 terkategori sangat praktis. Kepraktisan tersebut terlihat saat siswa dengan mudah menggunakan bahan ajar yang sudah dikembangkan. Penggunaan konteks memasak kue bola ubi dapat dijadikan ide matematis sebagai titik awal pembelajaran materi bilangan. Dengan bahan ajar yang mengintegrasikan pembelajan menggunakan STEM dan melibatkan

konteks serta sesuai dengan tahapan belajar anak dapat membantu anak usia dini mempelajari matematika dengan mudah.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada salah satu TK yang ada di Kota Palembang yang telah memfasilitasi tempat pengumpulan data penelitian, keenam validator yang bersedia memvalidasi instrument penelitian, Prodi PIAUD dan Prodi Pendidikan Matematika UIN Raden Fatah yang telah mendukung penelitian ini.

Daftar Pustaka

Adjie, N., Putri, S. U., & Dewi, F. (2020). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematika melalui Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *5*(2), 1325–1338. https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.846

Aiken, L. R. (1985). Three Coefficients for Analyzing the Reliability and Validity of Ratings. *Educ. Psychol. Meas*, *45*, 131–142.

Allen, M. J., & Yen, W. M. (1979). *Introduction to measurement theory*. Brooks/Cole Publishing Company. to Measurement Theory by Mary J. Allen Wendy M. Yen %28z-lib.org%29.pdfhttps://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/204338/mod_resource/content/2/Introduction

Arifin, Z. (2009). *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, dan Prosedur*. Rosda Karya. https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=449785

Bakker, A., & Wagner, D. (2020). Pandemic: lesson for today and tomorrow? *Educational Studies in Mathematics*, *104*, 1–4. https://doi.org/10.1007/s10649-020-09946-3

Candra, A. P. Y., & Suzanti, L. (2022). Implementasi Permainan Tradisional Lempar Karet Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Mengembangkan Perkembangan Aspek Kognitif Anak Usia Dini. *Childhood Education : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *3*(2), 56–63. https://doi.org/10.53515/CJI.2022.3.2.56-63

Capraro, R. M., Capraro, M. M., & Morgan, J. R. (2013). STEM Project-Based Learning: An Integrated Science, Technology. In *Engineering, and Mathematics (STEM) approach. In Sense Publisher*. SensePublishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-143-6

Dallimore, E. J., Hertenstein, J. H., & Platt, M. B. (2004). Classroom Participation and Discussion Effectiveness: Student-Generated Strategies. *Communication Education*, *53*(1), 103–115. https://doi.org/10.1080/0363452032000135805

Effendi, K. N. S., Zulkardi, P., I., R. I., & Yaniawati, P. (2019). Practicality: Mathematics student worksheet for school literacy movement development stage. *Journal of Physics: Conference Series*, 12021. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1166/1/012021

Efriani, A., Zulkardi., P., R.I.I., & N, A. (2020). The Role of Teachers in Facing the Challenges of Beginning Mathematics. *Golden Age J. Pendidik. Anak Usia Dini*, *4*(1), 66–73. https://doi.org/https://doi.org/10.29313/ga:jpaud.v4i1.5983

Efriani, A., Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Aisyah, N. (2020). A learning process for early childhood: A case of geometry and numbers. *Journal of Physics: Conference Series*, *1663*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1663/1/012021

Ekawati, R., & Kohar, A. W. (2016). Innovative professional development within RME. *Indonesia International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education*, *24*(1). https://www.researchgate.net/publication/313029594_Innovative_Teacher_Professional_Development_within_PMRI_in_Indonesia

Fajriyah, E. (2021). Peran Orang Tua Dalam Mendukung Kreativitas Belajar Matematika Anak Usia Dini Di Masa Pandemi Covid-19. *Journal Fascho in Education Conference-Proceedings*, *2*(1). https://doi.org/10.54626/proceedings.v2i1.104

Farouq, S. M. (2017). Ghanaian Senior High School Student's Error in Learning of Trigonometry. *International Journal of Environmental & Science Education*, *12*(8), 1709–

1717. https://www.semanticscholar.org/paper/Ghanaian-Senior-High-School-Students'-Error-in-of-Mensah/ba3bc970fd8e91c97709bc084c268fdf8cb8d223

Gasteiger, H., & Benz, C. (2018). Enhancing and analyzing kindergarten teachers' professional knowledge for early mathematics education. *The Journal of Mathematical Behavior*, *33*, 4–22. https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2018.01.002

Gravemeijer. (1994). *Developing Realistic Mathematics Education*. Freudenthal Institute. http://repository.upi.edu/operator/upload/d_mat-0604957_chapter2.pdf

Irianto, B. (2017). *Panduan Pembelajaran Saintifik*. Kemendikbud. https://repositori.kemdikbud.go.id/21439/1/Bahan-Ajar-Peran-Pendidik.pdf

Jang, H. (2015). Identifying 21st century STEM competencies using workplace data. *J. Sci. Educ. Technol*, *25*, 284–301. https://doi.org/10.1007/s10956-015-9593-1

Kerlinger, F. N. (1992). *Asas-asas penelitian behavioral (Terjemahan L.R. Simatupang*. Gajahmada University Press. https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=512493

Khasanah, B. L., & Dimyati. (2021). Pengenalan Pembelajaran Matematika oleh Orang Tua Anak Usia Dini di Masa Pandemi. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *6*(2), 631–641. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1016

Kholida, A., Sutama, I. W., & Suryadi, S. (2020). Pengembangan Alat Permainan Kartu U-Kids (Uno Kids) Untuk Menstimulasi Kecerdasan Logis-Matematis Anak Usia 5-6 Tahun. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *11*(2), 76–87. https://doi.org/10.17509/cd.v11i2.24854

Kumaidi. (2014). *Validitas dan pemvalidasian instrumen penilaian karakter. Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional Pengembangan Instrumen Penilaian Pendidikan Karakter yang valid, diselenggarakan Fakultas Psikologi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Liao, C. (2016). From Interdisciplinary to Transdisciplinary: An Arts-Integrated Approach to STEAM Education. *Art Education*, *69*(6), 44–49. https://doi.org/10.1080/00043125.2016.1224873.

Linn, R. L., & Gronlund, N. E. (2000). *Measurement and assessment in teaching (7thed*. Prentice-Hall. https://eric.ed.gov/?id=ED435651

Lissitz, W., & Samuelsen, K. (2007). Further clarification regarding validity and education. *Educational Researcher*, *36*(8), 482–484. https://www.jstor.org/stable/4621104

Lubis, N. A., Umar, A., & Rais, M. R. (2021). Permainan Matematika dan Sains Kreatif Bagi Anak Usia Dini di TK IT AN Najah Takengon. *SEULANGA : Jurnal Pendidikan Anak*, *2*(2), 63–72. https://doi.org/10.47766/seulanga.v2i2.137

Luhanarky, A., Ulfah, M., & Saifuddin. (2019). Evalauasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran Matematika Permulaan. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, *1*(1), 1–7. https://doi.org/10.24235/awlady.v5i2.5128

Maghfiroh, S., & Suryana, D. (2021). Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini di Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *05*(01), 1560–1566. https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1086

Messick, S. (1989). Meaning and Values in Test Validation: The Science and Ethics of Assessment. *Educational Measurement*, *18*(2), 13–103. https://doi.org/10.3102/0013189X018002005

Mulligan, J., Oslington, G., & Eenglish, L. (2020). Supporting early mathematical development through a 'pattern and structure' intervention program. *ZDM Mathematics Education*, *52*, 663. https://doi.org/10.1007/s11858-020-01147-9

Mulyani, Budiyono, Muhimmah, H. A., Abidin, Z., Setiawan, R., & Istiq, N. (2023). Aktivitas STEAM dalam " Miniatur Crane " dengan Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *7*(4), 3895–3906. https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4919

Nieveen, N. M. (1999). Prototyping to Reach Productquality. In R. B. J. Akker K. Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp (Eds.), *Design approaches and tools in education and training* (pp. 125–136). Kluwer AcademicPublishers.

https://research.utwente.nl/en/publications/prototyping-to-reach-product-quality
O.E.C.D. (2020). What is PISA?" in PISA 2018 Result (Volume VII): Are Students Ready to Thrive in an Interconnected World? *OECD Publishing*, *46*. https://doi.org/10.1787/272291f2-en
Puspitasari, R. N. (2022). Efektivitas Permainan Tradisional Terhadap Pemahaman Bilangan. *Jurnal Lentera Anak*, *03*(01), 1–16. https://ejournal.unisnu.ac.id/jla/article/view/3158
Putri, A. Y., & Dewi, S. (2020). Stimulasi Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia Dini Melalui Permainan Matematika Montessori. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *4*(1), 488–498. https://doi.org/10.31004/jptam.v4i1.489
Putri, R. I. I., & Zulkardi, Z. (2020). Designing Pisa-Like Mathematics Task Using Asian Games Context. *Journal on Mathematics Education*, *11*(1), 135– 144. https://doi.org/10.22342/jme.11.1.9786.135-144
Ramadhani, E. A., & Wulandari, R. S. (2021). Pengaruh Permainan jepit Angka terhadap kemampuan Berhitung Anak Usia Dini. *MENTARI: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *1*(1), 1–10 ,. https://jurnal.stkippgriponorogo.ac.id/index.php/Mentari/article/view/44
Rekysika, N. L., & Haryanto. (2019). Media Pembelajaran Ular Tangga Bilangan untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *10*(1), 56–61. https://doi.org/10.17509/cd.v10i1.16000
Saripudin, A. (2019). Analisis Tumbuh Kembang Anak Ditinjau Dari Aspek Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Equalita: Jurnal Pusat Studi Gender Dan Anak*, *1*(1), 114. https://doi.org/10.24235/equalita.v1i1.5161
Selvi, I. D. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Materi Bilangan Berbasis Saintifik Untuk Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Islam Alkautsar Indralaya. *Tumbuh Kembang: Kajian Teori Dan Pembelajaran PAUD*, *6*(1), 1–10. https://doi.org/10.36706/jtk.v6i1.8338
Sembiring, R. K. (2010). Pendidikan Matematik Realistik Indonesia (PMRI): Development and challenges. *Journal on Mathematics Education*, *1*(1), 11–16. https://doi.org/10.22342/jme.1.1.791.11-16
Tessmer, M. (1993). *Planning and Conducting Formative Evaluations: Improving the Quality of Education and Training*. Kogan Page. https://www.worldcat.org/title/planning-and-conducting-formative-evaluations-improving-the-quality-of-education-and-training/oclc/840284535
Viennet, R., & Pont, B. (2017). Education Policy Implementation: A Literature Review and Proposed Framework. *OECD Education Working Papers*, *162*(December), 63. www.oecd.org/edu/workingpapers
Wahid, A., & Samta, S. R. (2022). Permainan Tradisional Dakon Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kecerdasan Matematika Anak Usia Dini. *Santa Cendekia*, *3*(2), 61–68. https://doi.org/10.31331/sencenivet.v3i2.2148
Wahyuni, F., & Azizah, S. M. (2020). Bermain dan Belajar pada Anak Usia Dini. *Al-Adabiya: Jurnal Kebudayaan Dan Keagamaan*, *15*(01), 161–179. https://doi.org/10.37680/adabiya.v15i01.257
Wahyuningrum, M. D. S., & Watini, S. (2022). Inovasi Model ATIK dalam Meningkatkan Motorik Halus pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *6*(5), 5384–5396. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.3038
Yulkifli, Y., Ningrum, M. V, & Indrasari, W. (2019). The Validity of Student Worksheet Using Inquiry-Based Learning Model with Science Process Skill Approach for Physics Learning of High School. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, *5*(2), 155–162. https://doi.org/10.21009/1.0521
Yusuf, A., & Pattisahusiwa, E. (2020). Teacher'S Strategies To Create a Conducive Learning Environment in the Ron Clark Story Movie. *Prosodi*, *14*(2), 87–98. https://doi.org/10.21107/prosodi.v14i2.8760
Yusuf, M., & Wulan, A. R. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning

DOI: 10.31004/obsesi.v7i5.5025

Menggunakan Pembelajaran Tipe Shared dan Webbed untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, *1*(2), 19–26. https://doi.org/10.21009/1.01204

Zulkardi. (2013). Designing Joyful and Meaningful New School mathematics Using Indonesian Realistic Mathematics Education. *Southeast Asian Mathematics Education*, *3*(1), 17–25. https://doi.org/10.46517/seamej.v3i1.22

Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Wijaya, A. (2020). *Two Decades of Realistic Mathematics*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20223-1

DOI: 10.31004/obsesi.v7i5.5025

Tabel 3. Komentar dan Saran *Expert Review* dan *One to One*

Tahapan	Komentar dan saran *Prototype* 1	*Prototype* 2
One to One	1. Gambar ubi pada resep disesuaikan dengan gambar aslinya 2. Uang monopoli yang digunakan sebaiknya berwarna warni, agar anak tidak keliru antara uang 2000 dan 20000 3. Sebaiknya sediakan ubi yang hampir masak, jadi tidak terlalu lama menunggu ubi matang, hal itu menyebabkan anak bosan ketika diminta menunggu 4. hasil printan instrument yang berwarna kuning dan oren terlihat seperti sama 5. saat anak menunggu tambahkan kegiatan	1. Gambar diambil langsung dari foto asli 2. Saat pelaksanaan menggunakan uang monopoli berwarna warni 3. Menyediakan ubi masak saat pelaksanaan 4. Printan instrument diperhatikan saat ujicoba 5. Saat anak menunggu ditambahkan kegiata bercerita, menonton video proses pembuatan POJOK LITERASI cara budidaya ubi jalar
Expert review	2. Mohon bedakan bentuk 2D dan 3D, bandingkan bola kecil dengan segitiga dan segiempat kurang relevan 3. Panduan pada aktvitas 3 dan 4 masih kurang lengkap, sehingga pembaca membayangkan apa yang harus dikerjakan 4. Pada bagian STEM, proses engineering silahkan disesuaikan dengan tahapan engiinering, untuk bagian *Sains, technology*, dan *mathematics* sudah sesuai 5. *Insert captions to the image, much easier to understand.* 6. tambahkan tujuan di setiap aktivitas KEGIATAN 1 Tujuan Pembelajaran	1. Tidak memperhatikan bentuk, bola ubi hanya sekedar alat bantu untuk berhitung karena difokuskan pada kegiatan berhitung 2. Panduan sudah ditambahkan 3. Menyesuaikan tahapan engginering sesuai dengan teori 4. Sudah ditambahkan keterangan pada gamba 5. Tujuan pembelajaran sudah ditambahkan di setiap aktivitas KEGIATAN 1 Membeli Bahan Membuat Bola Ubi Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran 6. Sudah di cek ulang kata kerja operasional yang digunakan disesuaikan dengan Taksonomi bloom 7. IndiKator dan tujuan pembelajaran sudah dibuat saling berkaitan, dengan tetap memperhatikan urutan ABCD dalam tujuan pembelajaran

DOI: 10.31004/obsesi.v7i5.5025

Tahapan	Komentar dan saran *Prototype* 1	*Prototype* 2
	7. Kata kerja operasional disesuaikan dengan taksonomi bloom 8. Pastikan aturan ABCD dalam membuat tujuan pembelajaran 9. evaluasinya cukup 1 saja untuk semua aktivitas dengan mempertimbangkan relevansi antara tujuan, indicator, dan materi 10. Tambahkan informasi sebelum Latihan 11. LKPS Baik dengan perbaikan pada tata ejaan, tanda baca dan tata kalimat	8. Sudah ditambahkan evaluasi di setiap aktivitas 9. Ditambahkan informasi sebelum Latihan 10. Sudah diperbaiki setelah semua komentar dan saran dari validator dikerjakan untuk mengecek juga kebahasaanya